



CARELINK™ SYSTEM KURZANLEITUNG

Medtronic CareLink™ System Software
Therapieergebnisse, einfach zugänglich



carelink.medtronic.eu

Diese Kurzanleitung enthält kompakte Informationen, um mit CareLink™ System zu starten und dient als Ergänzung zur Bedienungsanleitung. Zusätzlich bietet die Kurzanleitung eine Hilfestellung bei der Dateninterpretation.

INHALTSVERZEICHNIS

VORSTELLUNG CARELINK™ PLATTFORM	4
STARTEN MIT CARELINK™ SYSTEM	6
PATIENTEN ANLEGEN UND VERWALTEN	7
GENERELLE EINSTELLUNGEN	8
SYNCHRONISATION VON GERÄTEDATEN	9
HOCHLADEN VON GERÄTEDATEN	10
DATENANALYSE	14
BERICHTE ERSTELLEN	15
BERICHTE LESEN	16
BERICHTE ANALYSIEREN	28
VIDEO TUTORIALS	30
CARELINK™ FORTBILDUNGEN	31

CARELINK™ SYSTEM

- CareLink™ System ist eine webbasierte Softwarelösung von Medtronic™ für medizinisches Fachpersonal zur Optimierung der Geräteeinstellungen und der Diabetes-Therapie Ihrer Patienten
- Die CareLink™ Plattform besteht aus CareLink™ System für das medizinische Fachpersonal und CareLink™ Personal für Patienten.
- CareLink™ speichert und verarbeitet Daten von:



1 Insulinpumpen

- **MiniMed™ 700er Serie***
Datentransfer über Mobil-App oder PC (blauer Adapter)
- **MiniMed™ 600er Serie**
Datentransfer über PC mit Contour® Next Link 2.4 Blutzuckermessgerät
- **Vorherige Pumpen**
Datentransfer über PC mit Contour® Next Link Blutzuckermessgerät

*derzeit nicht im deutschen Markt erhältlich



2 Systeme zur kontinuierlichen Glukosemessung

- **Guardian™ Connect**
Datentransfer über Mobil-App



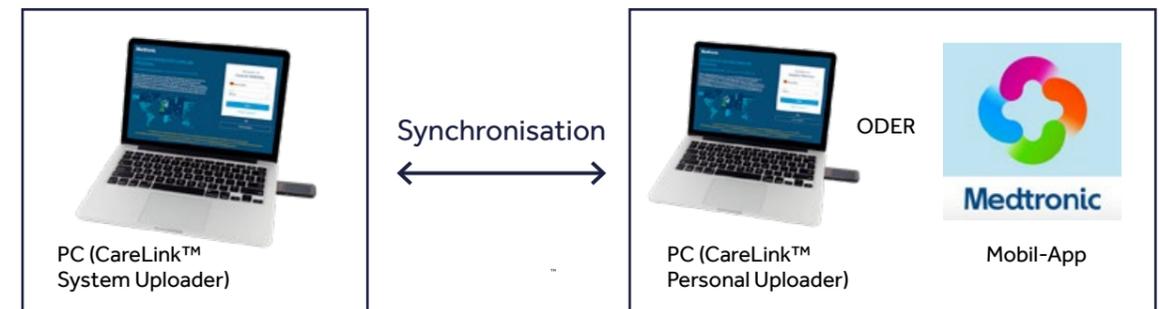
3 kompatible Blutzuckermessgeräte

- **Viele gängige Blutzuckermessgeräte**
Datentransfer über PC und USB-Schnittstelle

DATENFLUSS

1 Datenaupload

- **Praxisteam:** die Daten werden vom Gerät des Anwenders über die Uploader- Software in CareLink™ System hochgeladen
- **Patient:** die Daten werden vom Gerät des Anwenders über die Uploader- Software in CareLink™ Personal oder über eine entsprechende Medtronic Mobil-App hochgeladen
- durch Datensynchronisation können Gerätedaten von CareLink™ Personal und System synchronisiert werden.



Diabetesteam - CareLink™ System

Patient - CareLink™ Personal

2 Datentransfer

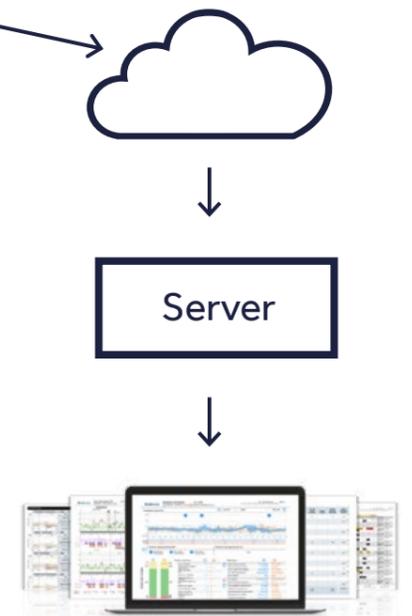
- die Daten von CareLink™ System und Personal werden dann an den Medtronic Server weitergeleitet und gespeichert

3 Datenverarbeitung

- die Daten werden dort verarbeitet und in aussagekräftige Berichte umgewandelt

4 Berichte (PDF)

- nach der Verarbeitung werden die Berichte als PDF-Dokument wieder an die CareLink™ Software zurückgesendet



DATENSCHUTZ

Die über CareLink™ hochgeladenen Daten werden auf einem zentralen Server in Europa (Maastricht, Niederlande) gespeichert. Medtronic hat alle notwendigen Sicherheitsmaßnahmen ergriffen, um die Daten zu schützen. Die Verarbeitung der Daten unterliegt der Europäischen Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO).

IN DREI EINFACHEN SCHRITTEN STARTEN

- 1** Patienten anlegen und verwalten
- 2** Generelle Einstellungen
- 3** Gerätedaten synchronisieren oder hochladen

TECHNISCHER SERVICE



Wenn Sie Hilfe bei der Installation oder generell beim Einrichten Ihres Kontos benötigen, stehen Ihnen unsere CareLink™ Spezialisten Montag bis Freitag von 8.00-17.00 Uhr zur Verfügung unter der kostenfreien Servicenummer 0800 6464633.

BEVOR SIE STARTEN

- 1** muss die Registrierung des Praxis bzw. Klinik-Accounts abgeschlossen sein
- 2** müssen die Benutzerkonten des Diabetesteam angelegt sein

ANMELDEN / EINLOGGEN

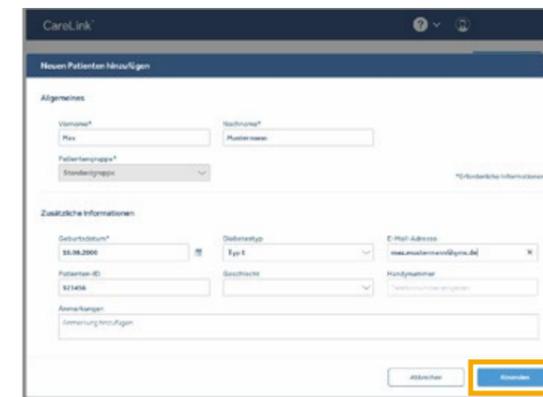


- 1 Aufrufen von CareLink System:**
 - carelink.medtronic.eu in den Browser eingeben
- 2 Geben Sie Benutzernamen und Passwort ein**
 - Die Willkommensmail enthält Ihren Benutzernamen und einen Link zum Erstellen des Passworts
 - Der Link ist nach zwei Stunden aus Sicherheitsgründen nicht mehr gültig
- 3 Passwort vergessen**
 - Erfordert übereinstimmende E-Mail-Adresse und Benutzernamen
 - E-Mail wird mit dem neuen Link zum Erstellen des Passworts gesendet

PATIENTEN ANLEGEN



- 1** Die Patientenliste ist zunächst leer. Klicken Sie auf „Neuer Patient“, um einen Patienten in der Patientenliste anzulegen.

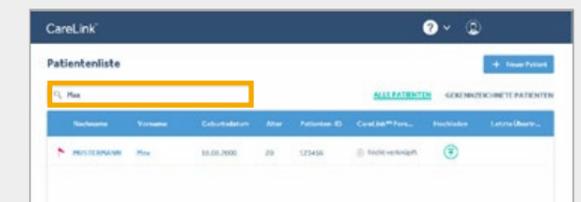


- 2** Füllen Sie die entsprechenden Felder aus und klicken Sie dann auf „Absenden“. Sie können den Patienten auch pseudonymisiert anlegen, zum Beispiel indem Sie die Initialien und eine Patienten-ID eintragen. Sie können nach dieser ID suchen, um später den Patienten aufzurufen.



- 3** Der Patient ist nun in der Liste angelegt und Sie können diesen durch Anklicken aufrufen.

PATIENTEN VERWALTEN



- 1** Sie können über das Suchfeld Patienten aus der „Patientenliste“ filtern. Sie können nach dem Nachnamen, Vornamen, Geburtsdatum, Alter oder der Patienten-ID suchen.



- 2** Über das Fähnchen links neben dem Namen des Patienten können Sie sich einzelne Patienten markieren. Die gesamte Patientenliste ist für alle Account-Nutzer sichtbar, die Markierungen sind jedoch nur in Ihrem Benutzeraccount hinterlegt.

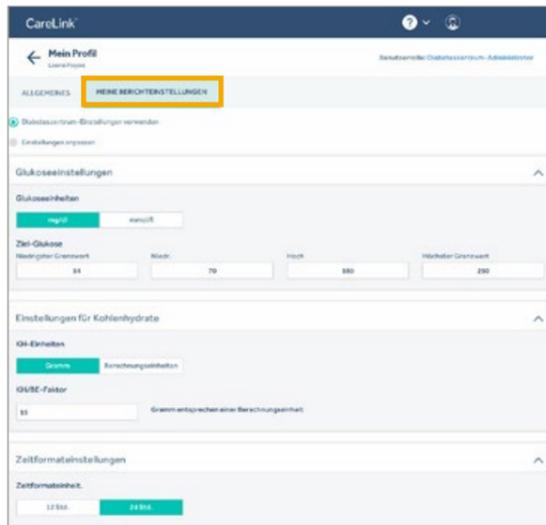


- 3** Über den Reiter „Gekennzeichnete Patienten“ gelangen Sie zur Liste Ihrer markierten Patienten.

BERICHTS-EINSTELLUNGEN MEIN PROFIL

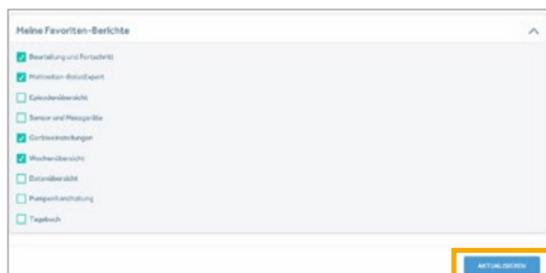


1 Navigieren Sie zum Drop-Down-Menu neben Ihrem Namen und wählen Sie „Mein Profil“ aus.



2 Wählen Sie den Reiter „Meine Berichtseinstellungen“. Hier können Sie die Glukoseeinheit, die Ziel-Glukose, die Einstellungen für Kohlenhydrate und das Zeitformat festlegen.

FAVORITEN-BERICHTE



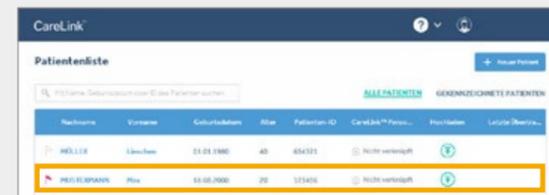
Wenn Sie in Ihrem Profil Favoriten definieren, erleichtert es Ihnen die Berichtsauswahl. Berichtsempfehlung für alle Produkte:

- Beurteilung & Fortschritt
- Wöchentliche Übersicht
- Aktuelle Geräteeinstellungen
- Täglicher Bericht (muss immer separat ausgewählt werden)

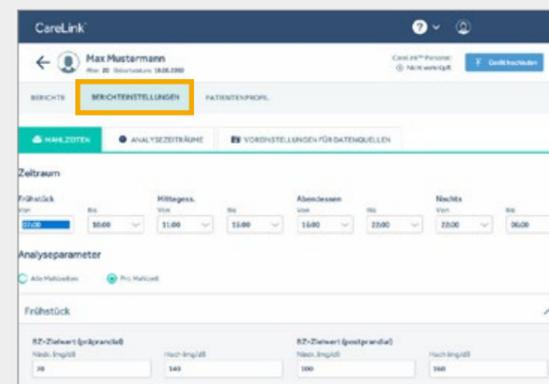
Berichtsempfehlung zusätzlich für die Insulinpumpe:

- Mahlzeiten

BERICHTS-EINSTELLUNGEN PATIENTENPROFIL

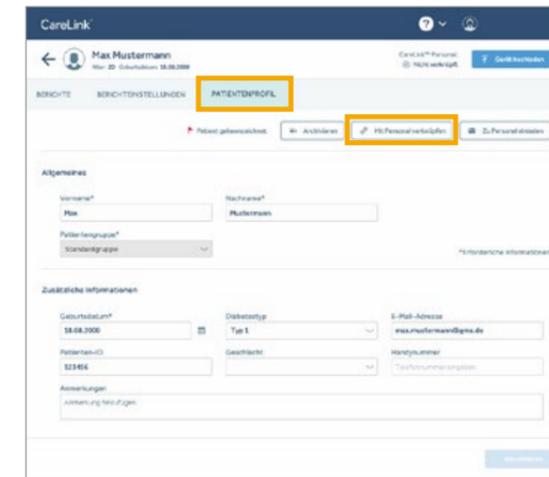


1 Wählen Sie den Patienten aus der Patientenliste aus.

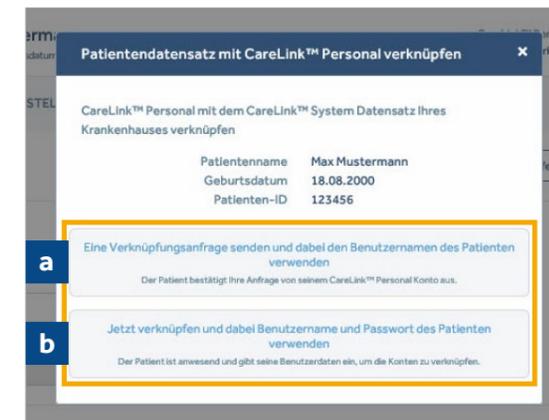


2 Hier können Sie die Einstellungen für den Zeitraum der Mahlzeit, den BZ-Zielwert (prä- & postprandial) und die Analyseperiode (prä- & postprandial) festlegen. Stellen Sie die Zeiträume möglichst großzügig ein, damit möglichst viele Ereignisse in dem jeweiligen Zeitraum erfasst werden.

Wenn der Patient die Gerätedaten selbst in CareLink™ hochlädt, können Sie die Daten mittels Datensynchronisation in CareLink™ System übertragen. Dies setzt die Einwilligung des Patienten voraus, die beim Verlinkungsprozess eingeholt wird.



1 Rufen Sie dazu den Patienten auf und gehen auf den Reiter „Patientenprofil“ und wählen dann „Mit Personal verknüpfen“.



2 Sie können zwischen zwei Optionen wählen.

PATIENT IST NICHT VOR ORT



a Wenn der Patient nicht bei Ihnen vor Ort ist, können Sie über den Benutzernamen des Patienten für seine CareLink™ Personal Software eine Verknüpfungsanfrage senden. Der Patient erhält dann eine E-Mail mit der Bitte, die Anfrage in seinem CareLink™ Personal Account zu bestätigen. Nachdem der Patient die Anfrage bestätigt hat, können die Gerätedaten synchronisiert werden.

PATIENT IST BEI IHNEN VOR ORT



b Ist der Patient bei Ihnen zum Termin in der Praxis, kann er auch direkt Benutzername und Passwort seines CareLink™ Personal Accounts eingeben, um eine Verknüpfung der Datenbanken herzustellen und die Datensynchronisation zu ermöglichen.

HOCHLADEN DER DATEN PER PC

Verbinden Sie das passende Blutzuckermessgerät / den Adapter mit Ihrem PC. Platzieren Sie die Pumpe des Patienten so nah wie möglich am Blutzuckermessgerät / Adapter. Das Blutzuckermessgerät darf **nicht** mit der Pumpe des Patienten verbunden sein.



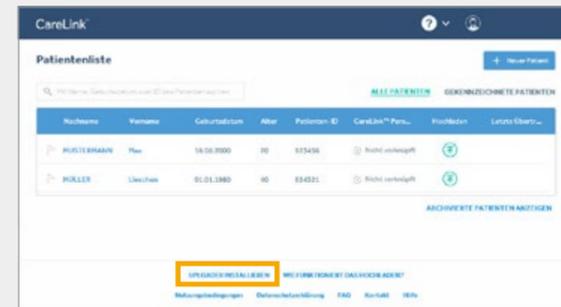
INSULINPUMPEN:

- **MiniMed™ 700er Serie***
Datentransfer über Mobil-App oder PC (blauer Adapter)
- **MiniMed™ 600er Serie**
Datentransfer über PC mit Contour® Next Link 2.4 Blutzuckermessgerät
- **Vorherige Pumpen**
Datentransfer über PC mit Contour® Next Link Blutzuckermessgerät

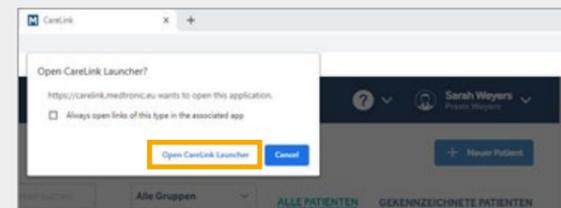
*derzeit nicht im deutschen Markt erhältlich

INSTALLATIONSDATEI FÜR DEN UPLOADER

Sie müssen die Installationsdatei für den Uploader einmalig auf dem Computer, über den die Gerätedaten hochgeladen werden, herunterladen und installieren.



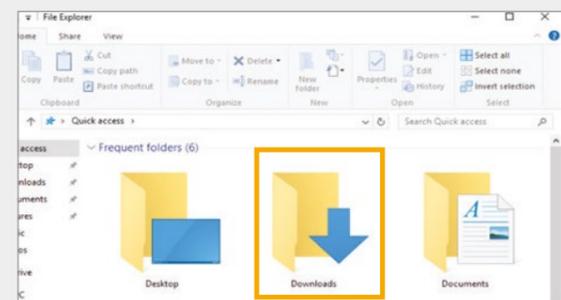
1 Melden Sie sich bei CareLink™ System an und klicken Sie auf „Uploader installieren“



2 Klicken Sie auf „Open CareLink Launcher“.

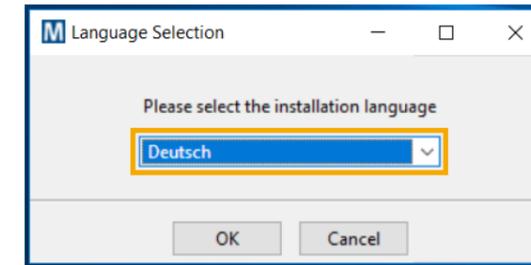


3 Klicken Sie „So führen Sie die Installation durch“ und wählen Sie einen Speicherort für die Uploader-Datei aus.

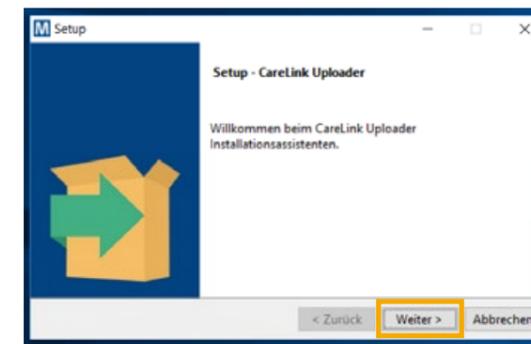


4 Navigieren Sie zur heruntergeladenen Datei. Öffnen Sie die Datei und wählen Sie „Run“ (Ausführen).

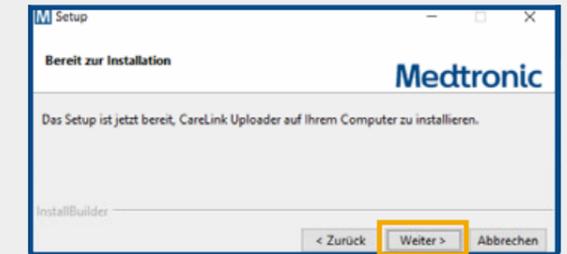
UPLOADER INSTALLIEREN



1 Wählen Sie Ihre Sprache aus.



2 Klicken Sie auf „Weiter“.



3 Klicken Sie auf „Weiter“.



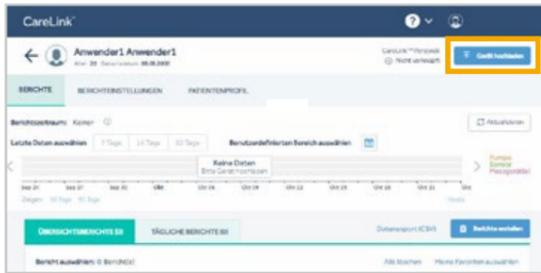
- 4**
- Vergewissern Sie sich, dass das Blutzuckermessgerät / der Adapter nicht am Computer eingesteckt ist und klicken Sie auf „OK“.
 - Wählen Sie anschließend „Beenden“, um die Installation abzuschließen.



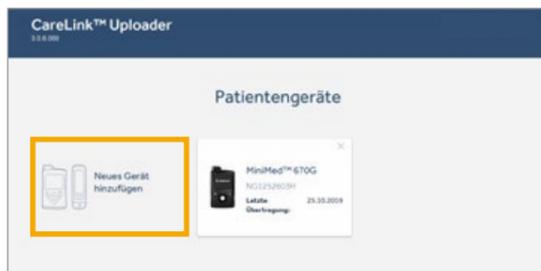
ERSTER UPLOAD



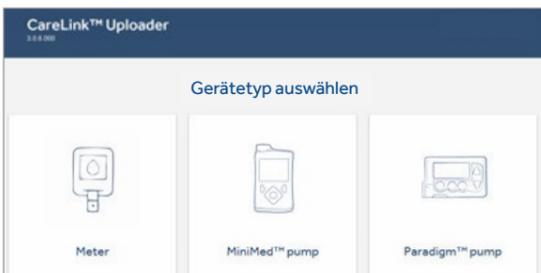
1a Klicken Sie direkt in der Patientenliste auf das Icon für „Hochladen“ und warten Sie auf die Meldung zum Öffnen des Uploaders.



1b Öffnen Sie den Patienten und klicken Sie auf „Gerät hochladen“ und warten Sie auf die Meldung zum Öffnen des Uploaders.

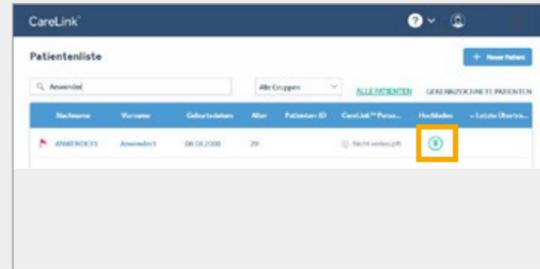


2 Klicken Sie auf „Neues Gerät hinzufügen“.

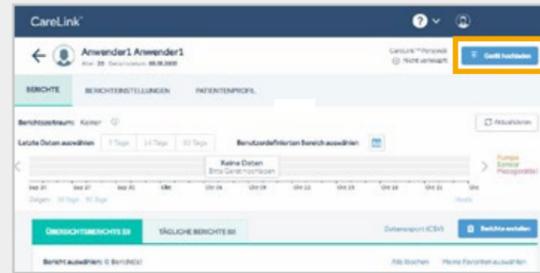


3 Wählen Sie Ihren Gerätetyp. Weiter bei A auf Seite 13.

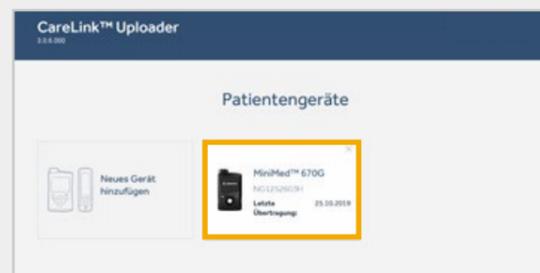
REGELMÄSSIGER UPLOAD



1a Klicken Sie direkt in der Patientenliste auf das Icon für „Hochladen“ und warten Sie auf die Meldung zum Öffnen des Uploaders.



1b Öffnen Sie den Patienten und klicken Sie auf „Gerät hochladen“ und warten Sie auf die Meldung zum Öffnen des Uploaders.



2 Wählen Sie auf dem Bildschirm „Gerätetyp auswählen“ das Gerät aus, dessen Daten Sie hochladen möchten. Weiter bei B auf Seite 13.

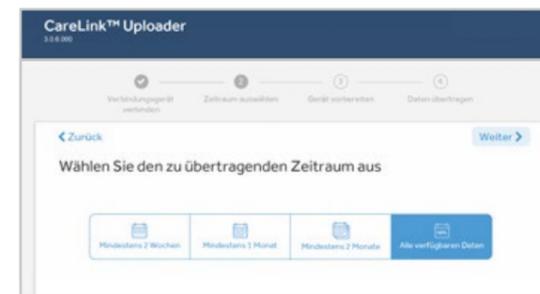
PUMPENDATEN ÜBERTRAGEN



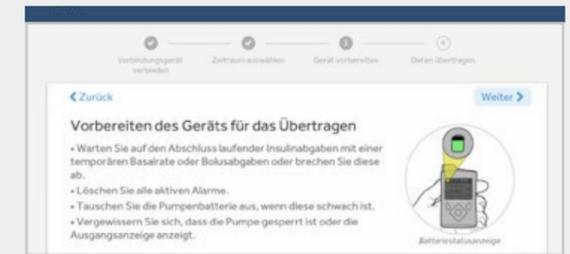
A Wählen Sie den Pumpentyp.



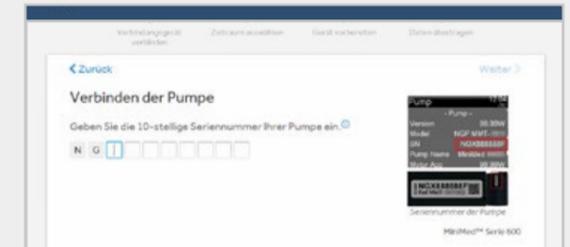
B Schließen Sie das Verbindungsgerät an. Klicken Sie auf „Weiter“.



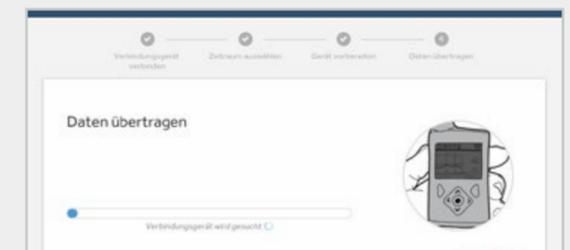
C Wählen Sie den zu übertragenden Zeitraum aus. Klicken Sie auf „Weiter“.



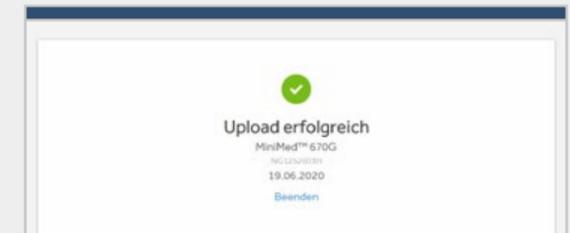
D Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um Ihr Gerät für den Daten-Upload vorzubereiten.



E Geben Sie die Seriennummer der Pumpe ein (nur beim ersten Upload).



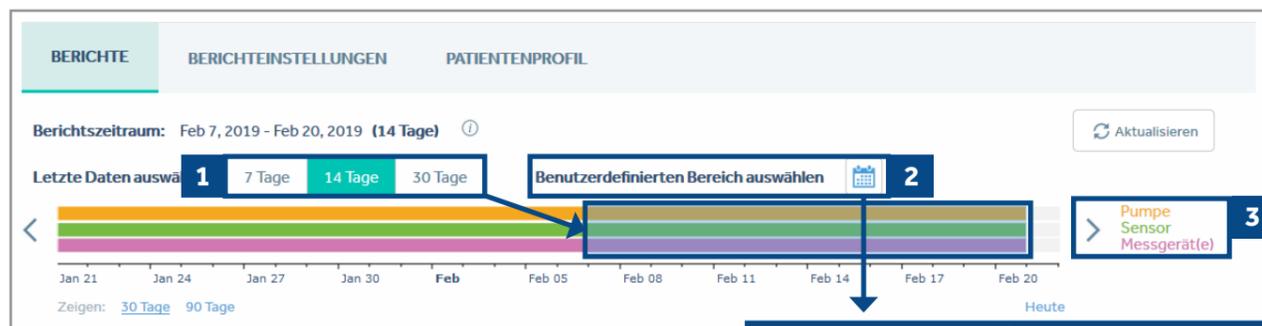
F Warten Sie, bis der Upload abgeschlossen ist.



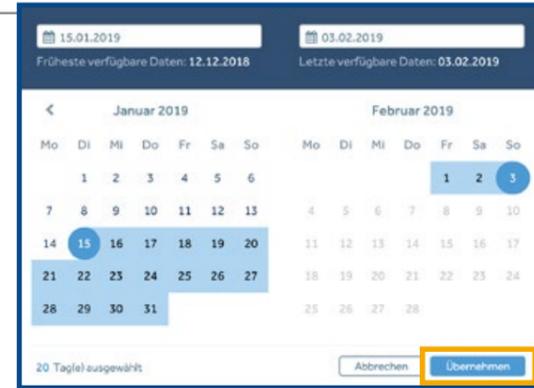
G Der Upload war erfolgreich.

IN DREI EINFACHEN SCHRITTEN ZUR DATENANALYSE

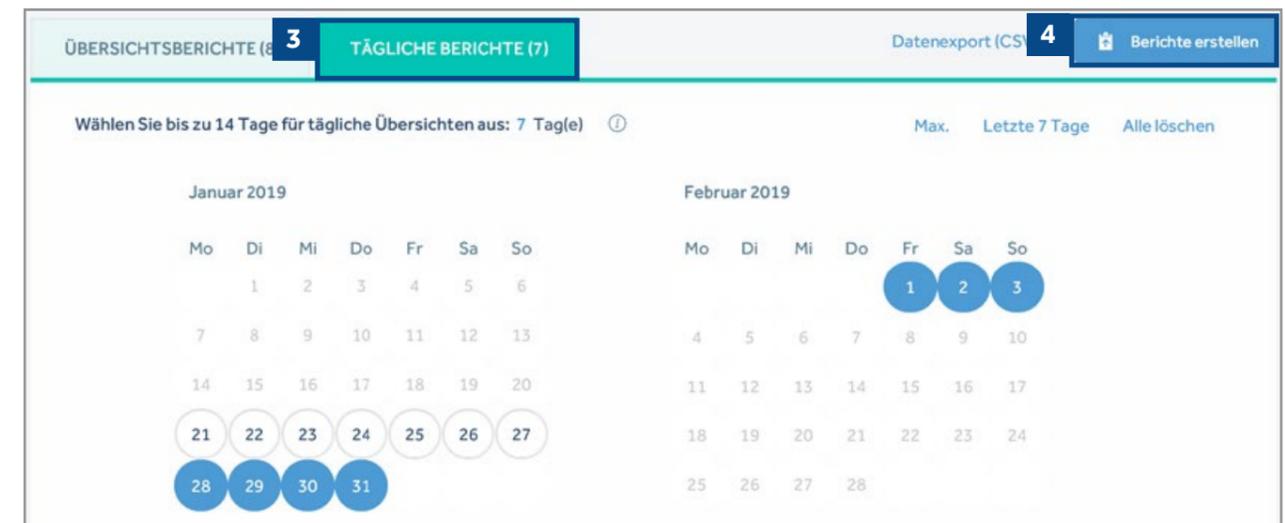
- 1 Berichte erstellen
- 2 Berichte lesen
- 3 Berichte analysieren



- 1 Auswahl des Berichtszeitraumes
 - ausgewählter Berichtszeitraum: dargestellt als blaues Rechteck, das die farbigen Balken überlagert
 - Standardmäßig ausgewählt: Daten der letzten 14 Tage
- 2 Alternativ: Berichtszeitraum individuell auswählen
 - ausgewählte Tage werden blau markiert
 - „Übernehmen“ klicken
- 3 Zeigt verfügbare Gerätedaten an:
 1. Oranger Balken: Pumpendaten vorhanden
 2. Grüner Balken: Sensordaten vorhanden
 3. Violetter Balken: Messgerätedaten vorhanden



- 1 Übersichtsberichte:
 - Gewünschte Berichte auswählen
 - Mauszeiger auf *i*: Sie erhalten Informationen zum jeweiligen Bericht
- 2 Meine Favoriten auswählen:
 - Alle Berichte, die zuvor als Favoriten ausgewählt wurden, werden automatisch ausgewählt



- 3 Tägliche Berichte:
 - Gezielte Auswahl bestimmter Tage für die Erstellung des Berichts „Tägliche Übersicht“
 - Schnellauswahl: „letzte 7 Tage“ oder „Max.“
- 4 Berichte erstellen



Die AIM-Methode ist eine Standardmethode zur systematischen und effektiven Beurteilung von SmartGuard™ Auto-Modus-Daten des MiniMed™ 670G Systems. Die Methode kann auch für die Dateninterpretation der MiniMed™ 640G und des Guardian Connect™ verwendet werden, jedoch treffen einige Informationen aufgrund der Unterschiede der Produkte nicht zu.

Die AIM-Methode gliedert sich folgendermaßen auf:

- A** Analysieren der Daten und der richtigen Anwendung der Therapie
- I** Identifizieren von Herausforderungen und deren Ursachen
- M** Machen und Dokumentieren von Einstellungsänderungen bzw. von Vorschlägen zu Verhaltensänderungen

ANALYSIEREN

Analysieren der Daten



Bericht:
Beurteilung & Fortschritt



Bericht: Mahlzeiten

IDENTIFIZIEREN

Identifizieren von Ursachen



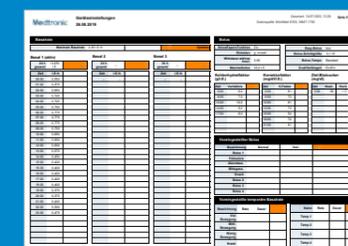
Bericht:
Wöchentliche Übersicht



Bericht: Tägliche Übersicht

MACHEN

Anpassungen machen

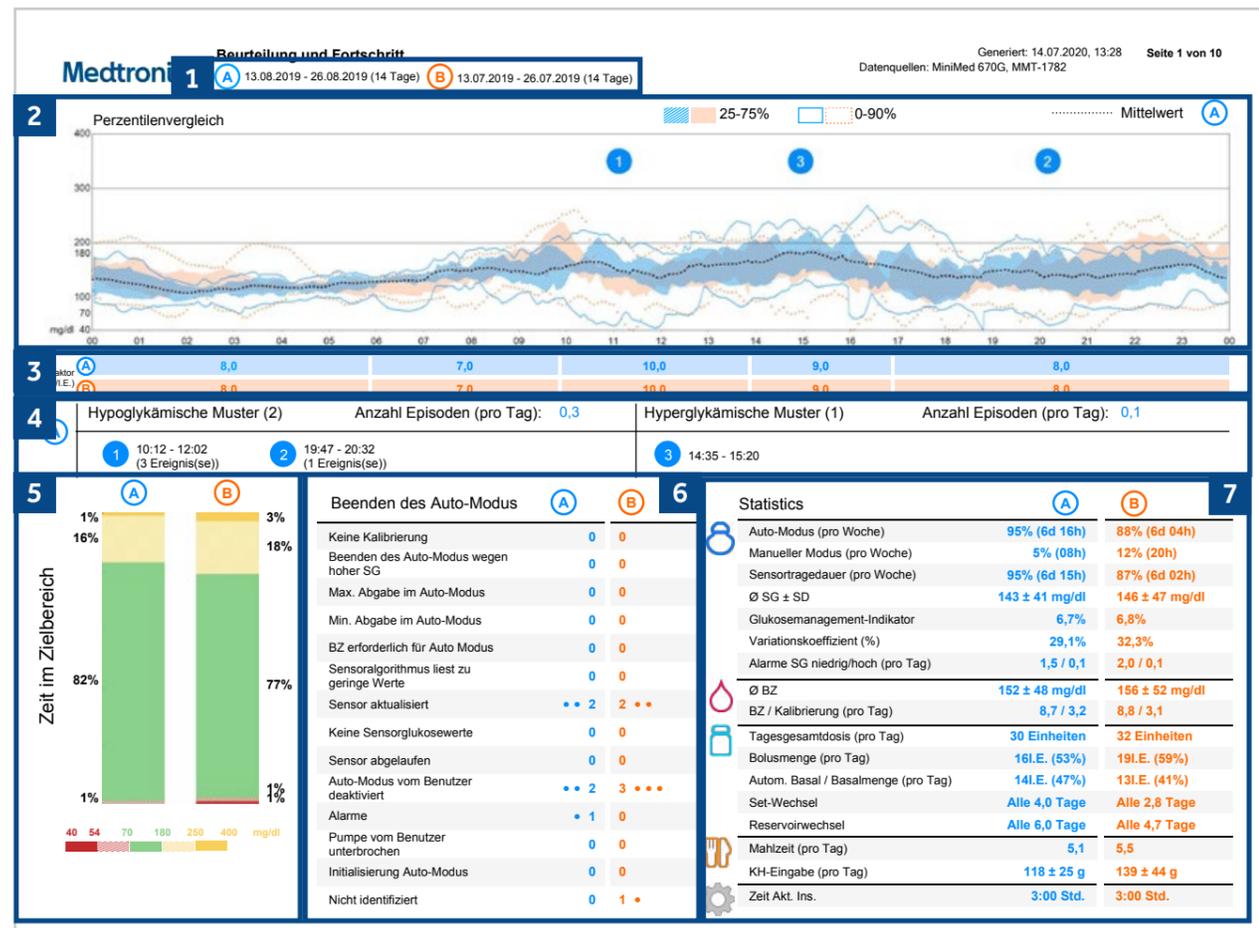


Bericht: Geräteeinstellungen

BERICHT: BEURTEILUNG UND FORTSCHRITT

Wird zur Bewertung der gesamten Glykämie, der Zeit im SmartGuard™ Auto-Modus, das Beenden des Auto-Modus und der Zeit im Zielbereich verwendet. Schließt sowohl Daten des Auto-Modus als auch Daten des Manuellen Modus für die Berichtsperiode ein.

Hinweis: Wenn das System ohne CGM getragen wird, enthält nur die Tabelle „Statistik“ Daten (unten rechts im Bericht).



1 Datenbereiche

Alle Abschnitte (außer 4) können 2 anpassbare Datenbereiche anzeigen: Bereich (A) und Bereich (B).

- Bereich (A): aktuelle Daten – standardmäßig auf die Daten der letzten 14 Tage nach dem Download-Datum eingestellt. Kann von 1 bis 90 Tage eingestellt werden. **Bewährte Methode:** Evaluieren Sie die Daten der letzten 14 Tage.
- Bereich (B): historische Daten – standardmäßig auf 3 Monate vor (A) eingestellt; zeigt die gleiche Anzahl von Tagen wie (A) (maximal 30 Tage). **Bewährte Methode:** Vergleichen Sie (A) mit (B), um den therapeutischen Fortschritt und die glykämische Verbesserung seit dem letzten Praxisbesuch oder der letzten Therapieanpassung zu bewerten.



Hinweis: Es muss ein Bereich für die historischen Daten ausgewählt werden, damit Daten für den Bereich (B) angezeigt werden.

2 Diagramm des Perzentilenvergleichs für (A) und (B)

- Blau schattierter Bereich (A): stellt die aktuellen Interquartil-Daten (25.–75. Perzentil) dar; repräsentiert 50 % der während der aktuellen Berichtsperiode gesammelten Glukosedaten
 - Die blauen durchgezogenen Linien (oberhalb und unterhalb des blau schattierten Bereichs) zeigen den Bereich des 0.–90. Perzentils für (A) an
- Orangefarbener schattierter Bereich (B): zeigt die historischen Interquartil-Daten (25.–75. Perzentil) an; repräsentiert 50 % der während der historischen Berichtsperiode gesammelten Glukosedaten
 - Die orangefarbenen gestrichelten Linien (oberhalb und unterhalb des orangefarbenen schattierten Bereichs) zeigen den Bereich des 0.–90. Perzentils für (B) an

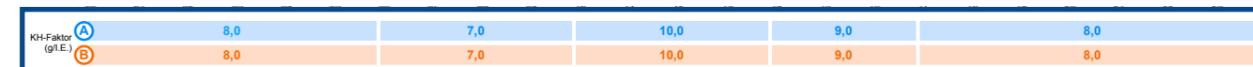
Die obersten 10 Perzentile sind nicht enthalten, da sie selten auf gesamte Glukosemuster schließen lassen.

Bewährte Methode: Verwenden Sie das Diagramm zur visuellen Veranschaulichung, um dem Patienten Verbesserungen in seiner glykämischen Einstellung zu zeigen.



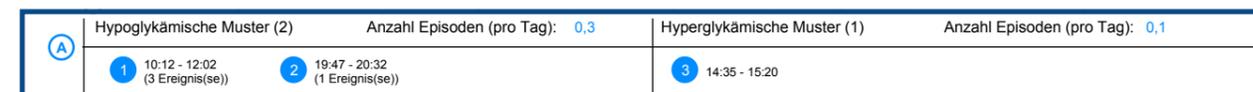
3 Kohlenhydrat-Insulin-Verhältnis (KH-Faktoren) für (A) und (B)

Die KH-Faktoren sind aufgelistet und entsprechen der programmierten Tageszeit. KH-Faktoren kleiner als 10 Gramm/Insulineinheit werden als Zehntel eines Gramms angezeigt.



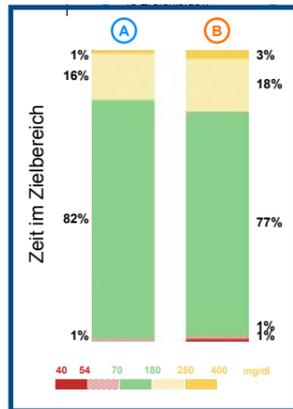
4 Hypoglykämische/hyperglykämische Muster für die Periode (A)

Die nummerierten blauen Kreise identifizieren gleichbleibend hohe oder gleichbleibend niedrige glykämische Muster; korrelieren mit den nummerierten Kreisen im Diagramm des Perzentilenvergleichs.



- Hypoglykämische Muster werden identifiziert, wenn die SG fällt und mindestens 30 Minuten lang unter dem Zielbereich bleibt
- Hyperglykämische Muster werden identifiziert, wenn die durchschnittliche SG für die Zeitperiode über dem Zielbereich liegt
- Die Anzahl der Vorkommnisse wird unter jeder Zeitperiode angegeben

5 Zeit im Zielbereich



Die Grafik zeigt die in den angegebenen Glukosebereichen verbrachte Zeit. Vergleichen Sie (A) mit (B), um die Verbesserung zu bewerten.

- ZIEL:**
- $\geq 70\%$ der Zeit im Bereich 70–180 mg/dl (3,9–10 mmol/l) verbringen (ab 14 Jahren)
 - $\geq 65\%$ der Zeit im Bereich 70–180 mg/dl (3,9–10 mmol/l) verbringen (7–13 Jahre)

Wenn $> 3\%$ der Zeit zwischen 54 und 70 mg/dl (3–3,9 mmol/l) und/oder wenn $> 1\%$ der Zeit < 54 mg/dl (3 mmol/l) verbraucht wurde, evaluieren Sie den KH-Faktor, „Zeit aktives Insulin“ und die Verhaltensweisen des Patienten, um die Gründe für die niedrigen Werte zu ermitteln.

Hinweis: Die Glukosebereiche können in der CareLink™ Software angepasst werden.

6 Beenden des Auto-Modus

Die Tabelle zeigt die Gründe für das Beenden des Auto-Modus und deren Häufigkeit. Die häufigsten Gründe für das Beenden des Auto-Modus sind:

- Keine Kalibrierung: Die Systemkalibrierung ist abgelaufen und „Basal sicher“ wurde 1½ Stunden abgegeben
- Hohe SG: ≥ 300 mg/dl (16,7 mmol/l) für 1 Stunde oder ≥ 250 mg/dl (13,9 mmol/l) für 3 Stunden
- Der Sensoralgorithmus liest zu geringe Werte: Die vom System bestimmte SG stimmt nicht mit dem vom Algorithmus erwarteten berechneten Glukosewert überein
- Maximale Abgabe im Auto-Modus: Auto-Basal hat den zeitlichen Grenzwert von 4 Stunden überschritten und „Basal sicher“ wurde 1½ Stunden abgegeben
- Minimale Abgabe im Auto-Modus: Auto-Basal hat den zeitlichen Grenzwert von 2½ Stunden überschritten und „Basal sicher“ wurde 1½ Stunden abgegeben

ZIEL: möglichst wenig Beendigungen. Erreichen von $\geq 80\%$ der Zeit im SmartGuard™ Auto-Modus.

Beenden des Auto-Modus	(A)	(B)
Keine Kalibrierung	0	0
Beenden des Auto-Modus wegen hoher SG	0	0
Max. Abgabe im Auto-Modus	0	0
Min. Abgabe im Auto-Modus	0	0
BZ erforderlich für Auto Modus	0	0
Sensoralgorithmus liest zu geringe Werte	0	0
Sensor aktualisiert	•• 2	2 ••
Keine Sensorglukosewerte	0	0
Sensor abgelaufen	0	0
Auto-Modus vom Benutzer deaktiviert	•• 2	3 •••
Alarmer	• 1	0
Pumpe vom Benutzer unterbrochen	0	0
Initialisierung Auto-Modus	0	0
Nicht identifiziert	0	1 •

7 Statistik

Wird zur Bewertung und Evaluierung der angemessenen Systembenutzung sowie zur Feststellung, ob die Therapieziele erreicht werden, verwendet.

Statistics	(A)	(B)	Ziele/Bewertungskriterien
Auto-Modus (pro Woche)	95% (6d 16h)	88% (6d 04h)	$\geq 80\%$ der Zeit
Manueller Modus (pro Woche)	5% (08h)	12% (20h)	$\leq 20\%$ der Zeit
Sensortragedauer (pro Woche)	95% (6d 15h)	87% (6d 02h)	$\geq 85\%$ der Zeit
$\bar{S}G \pm SD$	143 \pm 41 mg/dl	146 \pm 47 mg/dl	
Glukosemanagement-Indikator	6,7%	6,8%	< 7
Variationskoeffizient (%)	29,1%	32,3%	$< 36\%$
Alarmer SG niedrig/hoch (pro Tag)	1,5 / 0,1	2,0 / 0,1	
$\bar{B}Z$	152 \pm 48 mg/dl	156 \pm 52 mg/dl	
BZ / Kalibrierung (pro Tag)	8,7 / 3,2	8,8 / 3,1	3–4 Kalibrierungen/Tag + BZ gemäß Systemaufforderung
Tagesgesamtdosis (pro Tag)	30 Einheiten	32 Einheiten	Für den Patienten angemessen
Bolusmenge (pro Tag)	161.E. (53%)	191.E. (59%)	50–60% des TIB
Autom. Basal / Basalmenge (pro Tag)	141.E. (47%)	131.E. (41%)	40–50% des TIB
Set-Wechsel	Alle 4,0 Tage	Alle 2,8 Tage	Alle 2–3 Tage
Reservoirwechsel	Alle 6,0 Tage	Alle 4,7 Tage	
Mahlzeit (pro Tag)	5,1	5,5	Für den Patienten angemessen und gleichbleibend mit vorheriger KH-Aufnahme
KH-Eingabe (pro Tag)	118 \pm 25 g	139 \pm 44 g	
Zeit Akt. Ins.	3:00 Std.	3:00 Std.	3–4 Stunden beim Start

BERICHT: MAHLZEITEN (BOLUSEXPERT)

Wird verwendet, um den Zeitpunkt der Mahlzeitenboli zu bewerten sowie um die KH-Faktoren und die Glukosewerte vor und nach der Mahlzeit für jeden Mahlzeiten-Zeitraum zu evaluieren. Die Zeiträume für die Mahlzeiten können geändert werden, um den Mahlzeitenplan jedes Patienten widerzuspiegeln.

Medtronic Mahlzeiten (BolusExpert) 13.08.2019 - 26.08.2019 (14 Tage) Generiert: 28.07.2020, 09:20 Seite 1 von 1
Datenquellen: MiniMed 670G.

Mahlzeiten-Zeitraum	Statistik	Frühstück - Analytierte Mahlz.	Beobachtungen
1 Frühstück - Alle Boli	Zeit: 06:00 - 10:00 Bolus-Zähler: 28 KH-Faktor (g/l.E.): 7,0 $\bar{S}G$ -Wert KH (g): 19 \pm 14 $\bar{S}G$ Bolus (l.E.): 2,7 \pm 2,0		
2 Mittagess. - Alle Boli	Zeit: 11:00 - 15:00 Bolus-Zähler: 12 KH-Faktor (g/l.E.): 10,0, 9,0 $\bar{S}G$ -Wert KH (g): 29 \pm 10 $\bar{S}G$ Bolus (l.E.): 3,0 \pm 1,0		
3 Abendessen - Alle Boli	Zeit: 16:00 - 22:00 Bolus-Zähler: 24 KH-Faktor (g/l.E.): 9,0, 8,0 $\bar{S}G$ -Wert KH (g): 25 \pm 11 $\bar{S}G$ Bolus (l.E.): 3,0 \pm 1,4		
4 Nachts - Alle Boli	Zeit: 22:00 - 06:00 Bolus-Zähler: 0 KH-Faktor (g/l.E.): 8,0, 8,0 $\bar{S}G$ -Wert KH (g): -- $\bar{S}G$ Bolus (l.E.): --		

1 Durchschnittlicher Glukosewert vor und nach der Mahlzeit:

- Durchschnittliche SG zum Zeitpunkt des Bolus
- Durchschnittliche SG 2 Stunden nach dem Bolus

2 Überlagerung von Glukoseverläufen vor dem Essen für diesen Mahlzeiten-Zeitraum:

Verwenden Sie dies, um zu bewerten und festzustellen, ob der Glukosespiegel vor dem Bolus stabil war. Ein Anstieg der Glukose vor dem Bolus zeigt häufig an, dass der Bolus nach dem Essen verabreicht wurde

3 Bolus-Linie:

Diese senkrechte Linie, genannt Zeit null, markiert den Beginn aller Mahlzeitenboli, die innerhalb des Mahlzeiten-Zeitraums gegeben wurden, unabhängig davon, zu welchem Zeitpunkt der Bolus genau verabreicht wurde. Das Übereinanderlegen und Ausrichten von Boli bietet Klarheit bei der Beurteilung der glykämischen Reaktion auf KH-Faktoren.

4 Glukosewerte nach Mahlzeiten:

Wird verwendet, um den Glukoseverlauf für einen Zeitraum von bis zu 5 Stunden nach einem Mahlzeitenbolus zu bewerten. Der Glukosebereich vor der Mahlzeit wurde in dieser Grafik auf 70–140 mg/dl (3,9–7,8 mmol/l) eingestellt. Der Glukosebereich nach der Mahlzeit wurde auf 100–170 mg/dl (5,6–9,4 mmol/l) eingestellt, um einem moderaten postprandialen Anstieg Rechnung zu tragen.

Hinweis: Glukosewerte nach Mahlzeiten von < 100 mg/dl (6 mmol/l) werden rot schattiert und zeigen nicht notwendigerweise Hypoglykämien nach den Mahlzeiten an.

5 Statistik:

Zeigt den für jeden Mahlzeiten-Zeitraum und Nacht-Zeitraum eingestellten Zeitbereich, den KH-Faktor, die eingegebenen durchschnittlichen Gramm KH, die durchschnittlichen Insulineinheiten und die Anzahl der verabreichten Boli.

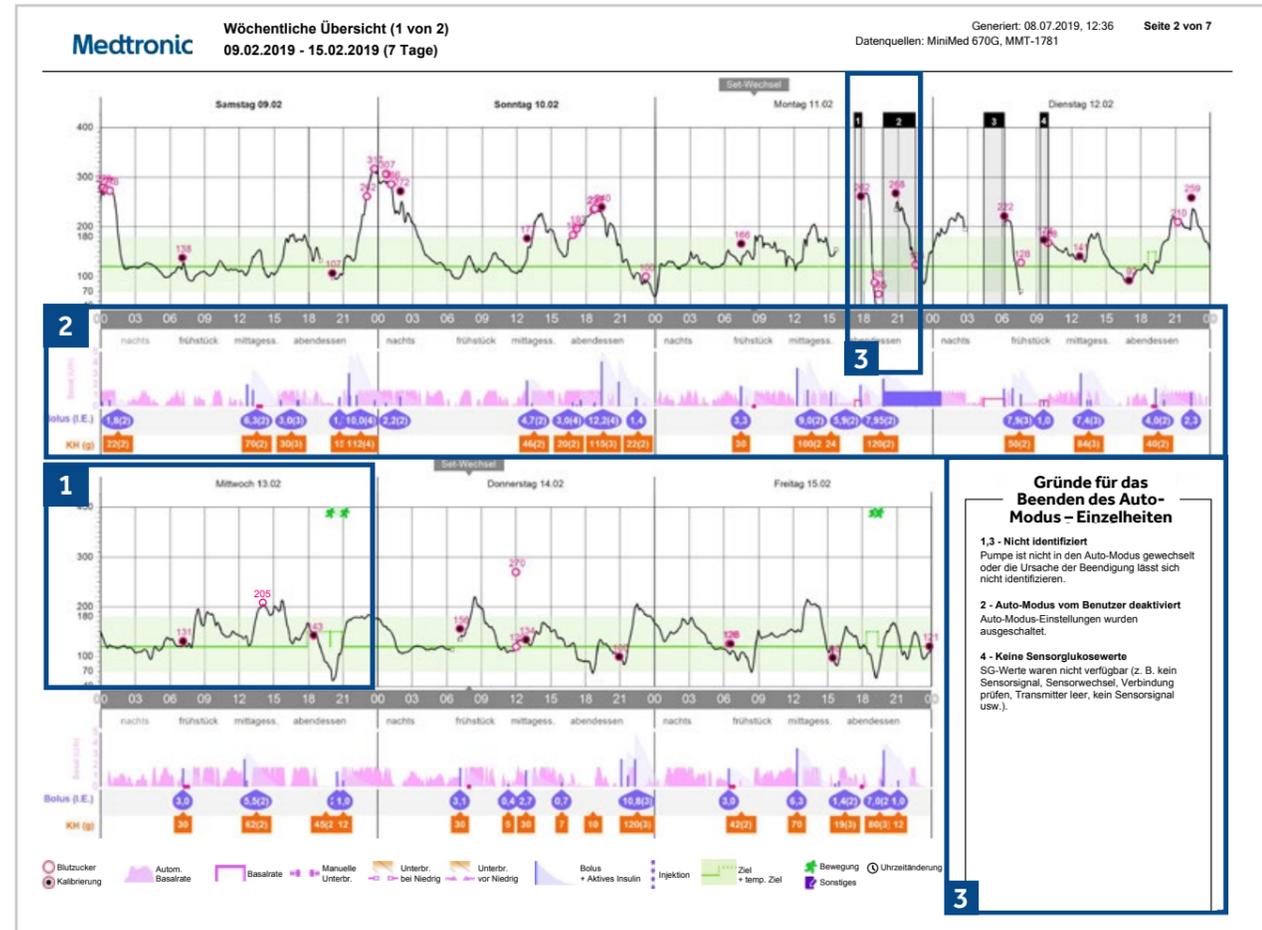
6 Notizen-Abschnitt:

Wird zum Notieren von Beobachtungen, Änderungen, Vorgehen für Folgetermine usw. verwendet.

Hinweis: Die Mahlzeiten-Zeiträume können in der CareLink™ Software geändert werden.

BERICHT: WÖCHENTLICHE ÜBERSICHT

Wird zur Evaluierung des täglichen Glukosespiegels und der während der Berichtsperiode aufgetretenen Beendigungen verwendet. In „Wöchentliche Übersicht“ können bis zu 7 Tage auf einer Seite angezeigt werden.



1 Glukose-Abschnitt

Zielbereich (Standard 70–180 mg/dl oder 3,9–10 mmol/l): grün schattiertes Band. In der CareLink™ Software anpassbar.

Auto-Basal-Ziel (120 mg/dl oder 6,7 mmol/l): durchgezogene grüne Linie.

Temporäres SG-Ziel (150 mg/dl oder 8,3 mmol/l): gestrichelte grüne Linie bei 150 mg/dl (8,3 mmol/l), wenn ein temporäres SG-Ziel verwendet wurde.

BZ-Eingabe: pinkfarbene Kreise mit Angabe des BZ-Werts über dem Kreis.

Kalibrierungseingabe: schwarze Kreise, pinkfarben umrandet, mit Angabe des BZ-Werts über dem Kreis.

Sensorverlaufskurve: durchgezogene schwarze Linie, die quer über die Grafik verläuft.

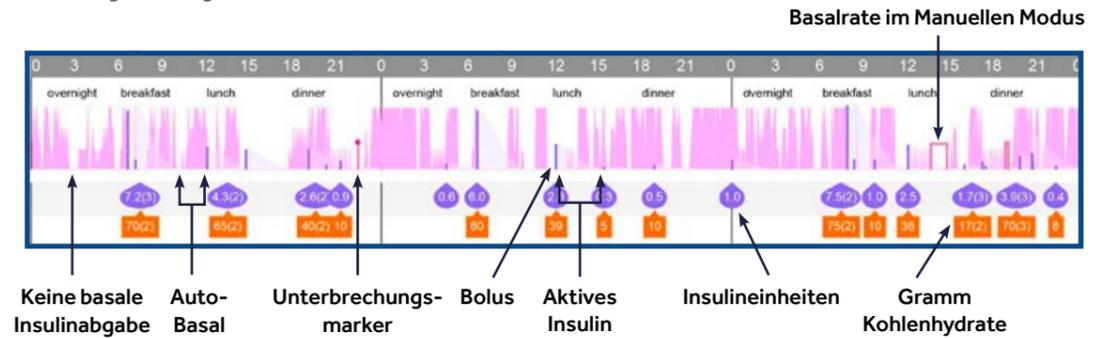


2 Insulinabgabeabschnitt

Auto-Basal: pinkfarbene gezackte Bereiche (die Höhe steht für die abgegebene basale Insulinmenge).

Basalrate im Manuellen Modus: dunkle pinkfarbene horizontale Linien (die Höhe steht für die abgegebene Basalrate).

Kein Basal: Weißer Raum zeigt an, dass während dieser Zeit weder im Auto-Modus noch im Manuellen Modus eine basale Insulinabgabe erfolgte.



Bolus: lilafarbene vertikale Linien zeigen an, dass ein Bolus verabreicht wurde (die Höhe steht für die Menge).

Zeit aktives Insulin: das helllilafarbene schattierte Dreieck an der Bolus-Linie repräsentiert die Wirkdauer und die Menge des aktiven Bolusinsulins.

KH in Gramm eingegeben: orangefarbene Symbole mit weißen Zahlen. Wenn innerhalb von 3 Stunden mehrere KH-Einträge eingegeben wurden, wird der Gesamt-Grammbetrag mit der Anzahl der Einträge in Klammern angezeigt.

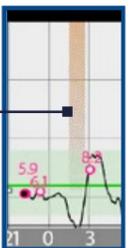
Verabreichte Insulineinheiten: lilafarbene tropfenförmige Symbole mit weißen Zahlen. Wenn innerhalb von 3 Stunden mehrere Boli eingegeben wurden, wird der Gesamtbetrag der Einheiten mit der Anzahl der Einträge in Klammern angezeigt.

Unterbrechungsmarker: Ein Bruch in der dunkelpinkfarbenen Linie zeigt an, dass die Basalrate im Manuellen Modus unterbrochen wurde.

Manuelle Unterbrechung Unterbrechung bei Niedrig Unterbrechung vor Niedrig

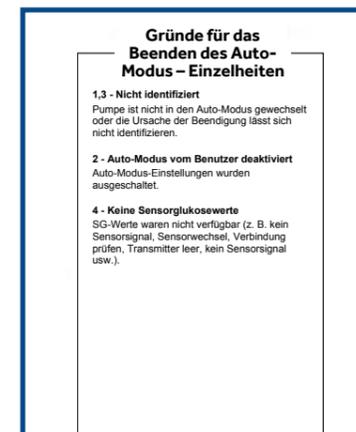
SmartGuard™ Unterbrechungsereignis: Vertikale orangefarbene schattierte Balken zeigen Unterbrechung vor Niedrig oder Unterbrechung bei Niedrig an. Die Breite der Box stellt die Dauer des Unterbrechungsereignisses dar.

SmartGuard™ Unterbrechungsereignis



3 Gründe für das Beenden des Auto-Modus

Identifiziert die Art der Beendigung und deren Ursache. Die Zahlen entsprechen den grau schattierten Kästen in dem Glukose-Abschnitt der Grafik.



Grau schattierter Kasten markiert die im Manuellen Modus gesammelten Daten, um sie von den Auto-Modus-Daten visuell zu unterscheiden. Oben auf einem grau schattierten Kasten befindet sich eine Nummer, die für die Auto-Modus-Beendigung steht. Im Abschnitt „Gründe für das Beenden des Auto-Modus - Einzelheiten“ erhalten Sie hinter der entsprechenden Nummer weitere Informationen zur Ursache für das Beenden des Auto-Modus.



Hinweis: Wenn Sie Therapieänderungen für den Auto-Modus vornehmen, stellen Sie sicher, dass die Entscheidung auf Ereignissen basiert, die im Auto-Modus, nicht im Manuellen Modus, aufgetreten sind.

BERICHT: TAGESÜBERSICHT

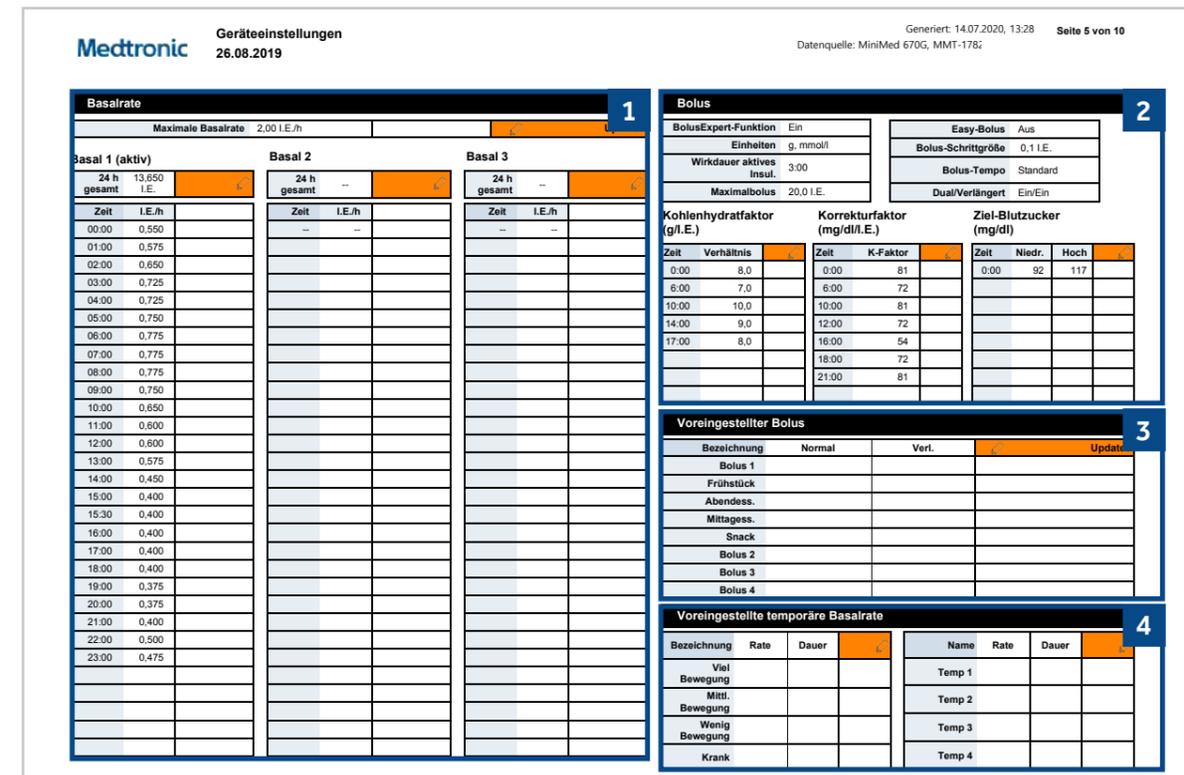
Verwenden Sie diesen Bericht zur Bewertung von Glukosemanagement für einen bestimmten Tag.



- Die Gesamt-Tagesdosis Insulin für jeden Tag wird mit der Aufschlüsselung der Insulinverteilung in Bolus und Basal angezeigt.
- Die Zeit im Zielbereich wird für jeden Tag berechnet und angezeigt, ähnlich dem Diagramm im Bericht „Beurteilung & Fortschritt“, in dem die Zeit im Zielbereich für die Gesamtperiode angezeigt wird.
- Der Infusionssetwechsel wird direkt über der Glukosegraphik angezeigt.
- Die Glukosegraphik zeigt im Gegensatz zur „Wöchentliche Übersicht“ den Verlauf eines Tages. Der Zielbereich (Standard 70–180 mg/dl oder 3,9–10 mmol/l) ist grün schattiert. Die BZ-Eingaben sind durch pinkfarbene Kreise dargestellt und Kalibrierungspunkte sind schwarz gefüllt Kreise.
- Die pinkfarbenen gezackten Bereiche stellen die basale Insulinabgabe im Auto-Modus dar. Im Manuellen Modus wird Ihnen an dieser Stelle statt dessen eine dunkle pinkfarbene horizontale Linie gezeigt, welche die in der Pumpe programmierte Basalrate darstellt. Bolusgaben werden als lilafarbene vertikale Linien dargestellt. Die Insulinmenge des Bolus wird darunter angezeigt. Eine Aufschlüsselung des BolusExpert™ Ereignisses ist nur im Manuellen Modus gegeben. Die Kohlenhydratangaben sind in orange gezeigt.
- Beziehen Sie sich bei der Beurteilung immer auf die Legende des Berichts.

BERICHT: GERÄTEEINSTELLUNGEN (SEITE 1)

Wird zum Überprüfen der aktuell programmierten Pumpen- und CGM-Einstellungen sowie zum Notieren etwaiger Änderungen verwendet.



- Basalrate**
 - Einstellung der maximalen Basalrate (Manueller Modus)
 - Basalprofil im Manuellen Modus. Enthält:
 - 24-Stunden-Basal-Tagesgesamtdosis des Profils
 - Startzeit; Insulineinheiten/Stunde (I. E./h) für jede Rate

Hinweis: Das Wort **(aktiv)** zeigt an, dass dieses Profil zum Zeitpunkt des Downloads aktiv war.
- Bolus**
 - Zeit aktives Insulin
 - Maximalboluseinstellung
 - Bolus-Tempo
 - Standard: 1,5 Einheiten/Minute
 - Schnell: 15 Einheiten/Minute
 - Kohlenhydratfaktor (Startzeit; g/l. E.)
 - Korrekturfaktor (Startzeit; mg/dl/l. E. oder mmol/l/l. E.)
 - Ziel-Blutzucker (Startzeit; Niedrig-/Hoch-Einstellungen)
- Voreingestellter Bolus** (nur im Manuellen Modus)
Alle voreingestellten Bolusabgabe-Mengen, die für Frühstück, Mittagessen, Abendessen usw. programmiert wurden.
- Voreingestellte temporäre Basalrate** (nur im Manuellen Modus)
Alle voreingestellten temporären Basalraten, die für Krankheitstage, viel, mittelgradig und wenig körperliche Betätigung usw. programmiert wurden.
 - Es können Rate und Dauer (Zeitdauer der Abgabe der voreingestellten temporären Basalrate) eingestellt werden
 - Der Patient muss die voreingestellte temporäre Basalrate jedes Mal aktivieren (d. h., sie kann nicht für den täglichen Start zu einer spezifischen Tageszeit programmiert werden).

CARELINK™ SYSTEM CHECKLISTE

BERICHT: BEURTEILUNG & FORTSCHRITT		😊	🤔
Zeit im Zielbereich (70-180 mg/dl; 3,9 mmol/l-10 mmol/l)			
	70 - 180 mg/dl oder 3,9 - 10,0 mmol/l (Ziel: > 70 % Erwachsene; >65% Kinder)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	54-70 mg/dl oder 3,0 - 3,9 mmol/l (Ziel: ≤ 3 %)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	< 54 mg/dl oder 3,0 mmol/l (Ziel: ≤ 1%)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Statistik			
	Auto-Modus (Ziel: > 80 % der Zeit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sensortragedauer (Ziel: > 85 % der Zeit)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Glukosemanagement-Indikator = ähnlich geschätzter HbA1c Ziel: (<7)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Variationskoeffizient = Streuungsmaß (Ziel: < 36%)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Alarmer-SG-niedrig/hoch (so viel wie nötig, so wenig wie möglich)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	BZ / Kalibrierungen (Empfehlung 3-4 pro Tag)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Basal / Bolus Verhältnis (Ziel: 40/60 bis 50/50 bei Erwachsenen; Basalanteil kann geringer bei Kindern sein)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Set-Wechsel (alle 2-3 Tage - wird nur für Sets mit Kunststoffkanüle angezeigt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	KH-Eingaben pro Tag (Realistisch? Phantom-KH?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Zeit aktives Insulin (Empfehlung 3-4 Stunden)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hauptgründe beenden Auto-Modus (besonders wichtig, wenn Zeit im Auto-Modus <80%)			
Notiz			
Glukoseprofil (Perzentilen Vergleich/Muster/KH-Faktoren)			
	Interquartilsabstand (blauer Schlauch): Innerhalb des Zielbereichs? Verbessert gegenüber der Vergleichsperiode (oranger Schlauch)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Grad der Variabilität: Blauer Schlauch schlank oder sehr breit? Verbessert zur Vergleichsperiode?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Hypoglykämien & Hyperglykämien: Gibt es Muster? Häufig, verlängert oder stark?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Notiz			

BERICHT: MAHLZEITEN		😊	🤔
	Vor der Mahlzeit: Im Zielbereich? Steigend?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nach der Mahlzeit (2 h): Variabilität? Anstieg > 60 mg/dl (3,3 mmol/l)? Hypoglykämien?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Notiz			
BERICHT: WÖCHENTLICHE & TÄGLICHE ÜBERSICHT		😊	🤔
	Kalibrierungen: In der Glukosestabilität? Häufigkeit? Nachts?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Mahlzeitenbolus: KH-Faktor? KH-Berechnung? Zeitpunkt Bolus (& Bolus-Splitting)? Phantom-KH? Anzahl Mahlzeiten? Verpasster Bolus?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Korrekturbolus: Angemessene Korrektur? Zeit aktives Insulin?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nachtverlauf: Anzahl Alarmer? Im Zielbereich? Stabil? Mahlzeitenboli/ KH-Faktor am Abend? Korrekturboli/ Zeit aktives Insulin am Abend?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Körperliche Betätigung: Temporäres Ziel bzw. Basalrate? Abgabeunterbrechung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Auto-Modus-Beendigungen: Häufig oder lange andauernd? Hauptgründe?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Set-Wechsel (wird nur für Sets mit Kunststoffkanüle angezeigt): Zeitpunkt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Notiz			
BERICHT: GERÄTEEINSTELLUNGEN		😊	✎
	Alarmer-Einstellungen – wenn zu viele Alarmer, dann Einstellungen überprüfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Auto-Modus - Änderung KH-Faktor: Glukosewerte nach Mahlzeit nicht im Zielbereich? <ul style="list-style-type: none"> ▪ KH-Faktor verringern → mehr Insulin wird abgegeben ▪ KH-Faktor erhöhen → weniger Insulin wird abgegeben 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Auto-Modus - Zeit aktives Insulin: Zeitpunkt der Korrektur zu früh oder spät? Einstellung für Zeit aktives Insulin verlängern oder verkürzen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Manueller Modus – Basalrate: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Falls KH-Faktor verringert, Reduktion der programmierten Basalrate? ▪ 24-Stunden-Basalgesamtmenge Auto-Basal und programmierte Basalrate ähnlich? 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Hinweis: Neben den Geräteeinstellungen, ist auch die Handhabung des Systems wichtig in Bezug auf die Optimierung der Therapie. Die Verbesserungen der Glukose kann schrittweise über mehrere Tage nach der Anpassung der Einstellungen erfolgen		
Änderungen			



Ziel erreicht / übertroffen



Hier sollte noch einmal genau hingeschaut / geprüft werden



Änderungen machen

Video Tutorials zu CareLink™ Berichten

Auf unserer Homepage www.minimed-fachkreise.de finden Sie hilfreiche Video Tutorials mit Dr. Simone von Sengbusch zur Erklärung der wichtigsten CareLink™ Berichte zum MiniMed 670G System.

Hier finden Sie die Tutorials:

www.minimed-fachkreise.de -> Produkte -> CareLink System Software

CARELINK SYSTEM
THERAPIEERGEBNISSE
EINFACH ZUGÄNGLICH

CARELINK SYSTEM

**JEDERZEIT VERFÜGBAR,
AUF JEDEM GERÄT!**

VIDEO TUTORIAL 1
BEURTEILUNG UND
FORTSCHRITT

ZUM VIDEO

VIDEO TUTORIAL 2
WÖCHENTLICHE
ÜBERSICHT UND
MAHLZEITEN

ZUM VIDEO

VIDEO TUTORIAL 3
TAGESBERICHT

ZUM VIDEO

**ERFAHRUNGEN MIT
DEM CARELINK
SYSTEM**

"Überall die Berichte anschauen zu können, macht es leichter für mich, meinen Patienten in ihrem alltäglichen Diabetes- Management zu helfen."
Dr. Simone von Sengbusch (UKSH Lübeck)

VIDEO TUTORIAL 4
GERÄTE-
EINSTELLUNG

ZUM VIDEO

MEDIZINISCHES FACHPERSONAL



TECHNISCHER WORKSHOP CARELINK™

Wir bieten Ihnen Fortbildungen zum Thema CareLink™ System Software und der dazugehörigen Berichte von max. 1-2 Stunden für Ihr Praxisteam an. Sie können wählen zwischen einer Fortbildung per Videokonferenz oder einer persönlichen Fortbildung in Ihrer Praxis vor Ort. Bei Interesse sprechen Sie Ihren Außendienst an.

Impact

Outcomes-Based Learning

IMPACT THERAPIESEMINARE CARELINK™

Erfahrene Diabetologen als Referenten stellen Ihnen die Anwendung der CareLink™ System Software und die Interpretation der Berichte vor. Dazu gehören auch Falldiskussionen. Sie können wählen zwischen einer Online-Veranstaltung mittels Webinar oder einem Präsenz-Seminar in ausgewählten Städten in Ihrer Nähe. Bei Interesse sprechen Sie Ihren Außendienst an.



Sicherheitsinformation: CareLink™ Software

Diese Broschüre ersetzt nicht die Bedienungsanleitungen der in dieser Broschüre genannten Produkte von Medtronic. Die CareLink™ Software soll medizinisches Fachpersonal bei der Therapieoptimierung des Diabetes unterstützen. Der Zweck dieser Software ist, Gerätedaten von Blutzuckermessgeräten, Insulinpumpen und kontinuierlicher Glukosemessung in aussagekräftige Berichte umzuwandeln. Sie können und sollten aber jeden Patienten entsprechend seiner individuellen Situation betrachten. Medtronic kann deshalb auch keine Garantie für den Erfolg bei Ihren Patienten geben.

Copyright© 082020: Medtronic GmbH, Geschäftsbereich Diabetes – Alle Rechte vorbehalten. Medtronic, das Medtronic-Logo und „Further, Together“ sind Marken von Medtronic.

™*Marken Dritter sind Eigentum des jeweiligen Rechteinhabers. Alle anderen Marken sind Handelszeichen eines Medtronic-Unternehmens. MiniMed™, BolusExpert™, CareLink™, Enlite™, Guardian™ und SmartGuard™ sind eingetragene Warenzeichen von Medtronic MiniMed Inc.

Medtronic

Medtronic GmbH

Geschäftsbereich Diabetes
Postfach 1441
40639 Meerbusch
deutschland@medtronic.com
Telefon: +49 (0)2159 81 49 370
Telefax: +49 (0)2159 81 49 110
24-Stunden-Hotline:
0800 6464633
www.minimed-fachkreise.de

www.medtronic.de